

長野県飯田市における市民出資型再生可能エネルギー事業の地域的展開

著者	西城戸 誠
出版者	法政大学人間環境学会
雑誌名	人間環境論集
巻	15
号	2
ページ	15-46
発行年	2015-03
URL	http://hdl.handle.net/10114/9934

長野県飯田市における市民出資型 再生可能エネルギー事業の地域的展開

西城戸 誠

1 はじめに－問題関心と問題の所在－

2012年7月から日本でも固定買取価格制度（Feed in Tariff: FIT）が施行されたことによって、太陽光発電、風力発電など、再生可能エネルギーの導入をめぐって、国内外の民間事業者の新規参入がさまざまな地域で活発化している。2014年10月末現在、FIT開始後の再生可能エネルギー発電設備の累計導入実績は、太陽光発電を中心として、容量ベースで977万kWとなっている¹。

一方で、東日本大震災以降、地域住民が再生可能エネルギー事業に参画し、「自分たちのエネルギー」を創り出し、そこから社会の仕組みを変えていこうとする「ご当地電力」と呼ばれる動きも全国で活発になっている（古屋, 2013）。2014年5月には「全国ご当地エネルギー協会」²が発足し、地域に根ざしたエネルギー事業者（ご当地電力）や、「食」を通じた生産者－消費者のよりよい関係構築を目指している生活協同組合なども参加し、現在、35団体が加盟している。そして、地域に根ざした再生可能（自然）エネルギーの開発を通じて、持続可能な地域社

¹ http://www.fit.go.jp/statistics/public_sp.html参照。

² 全国ご当地エネルギー協会は、2014年2月2日に「コミュニティパワー国際会議 2014 in 福島」において採択された持続可能な社会を求める宣言である「福島コミュニティパワー宣言」に基づいて設立された。その前身は、「コミュニティパワー・イニシアチブ」という地域エネルギー主権とエネルギーの民主化のために連携、協力するネットワーク組織（2013年6月設立）であり、それを発展的に解消する形で設立された。全国ご当地エネルギー協会については、<http://communitypower.jp/>を参照のこと。本文の記述も、関係者への聞き取りと合わせて、HPの情報を参考にしている。

会を築くために、情報共有、政策提言、人材育成、広報普及などに協力して取り組んでいる。このご当地電力の「模範例」として多くの市民や団体、自治体などからも注目されているのが、長野県飯田市における市民出資（おひさまファンド）の太陽光発電事業である。

NPO 法人おひさま進歩とおひさま進歩エネルギー（株）は、2004 年から市民出資による太陽光発電事業を次々に展開している。筆者は、同様の市民出資型の風力発電事業（市民風車）に関して、地域の主体などが自己決定権を担保し、かつ地域に資する地域に資する再生可能エネルギー事業（コミュニティ・パワー）と位置づけ、全国の市民風車の設立経緯と立地点における活動の実態を調査し、さらに市民風車の事業体制の変化と成果をまとめ、コミュニティ・パワーの構築に向けた課題に関する考察を行った（西城戸,2014a; 2014b）。

本稿では、上記の問題関心を引き継ぎ、長野県飯田市の市民出資による太陽光発電事業が次々と展開できた背景を考察することを狙いとしている。もっとも、飯田市の事例は、すでに数多くの論考があり、NPO 法人おひさま進歩とおひさま進歩エネルギー（株）の関係者による書籍も刊行されており、本稿の記述もその先行研究に依っている。本稿では、事業の関係者や行政への継続的な聞き取り調査と、おひさま進歩エネルギー（株）が行った市民出資の事業（太陽光発電と小水力発電）の出資者調査（2005 年と 2013 年に実施）のデータを用いて、飯田市における市民出資型再生可能エネルギー事業の地域展開とその背景を考察することにしたい。

以下、2 節では、市民出資型の太陽光発電事業「以前」の経緯として、飯田市における市民と行政の「協働」の基盤となっている公民館行政の概要と、飯田市が再生可能エネルギー事業に関わるきっかけとなった環境自治体としての経緯を述べる。3 節では、NPO 法人おひさま進歩とおひさま進歩エネルギー（株）による、市民出資型太陽光発電事業の展開を概観する。4 節では、市民出資型再生可能エネルギー事業と地域との関係について考察する。コミュニティ・パワーとして市民出資型再生可能エネルギー事業が機能するためには、事業と地域、住民、出資者との良好な関係が重要であるためである。また、NPO 法人おひさま進歩とおひさま進歩エネルギー（株）が実施した最初のファンド（南信州おひさまファンド：2005 年）と、近年、投資事業の代行として実施した小水力発電へのファンド（立山アルプス小水力発電事業：2011 年）の出資者に対して行った出資者調査の分析を行う。2 時点の比較は、初期の事業の出資者と、近年の出資者の比較が可能

となる。さらに立山アルプス小水力発電事業の出資者調査は、2013年に実施されたこともあり、東日本大震災以降行われた出資者の動向を把握することができる。

5節では、市民出資型の太陽光発電事業が展開、再生可能エネルギー事業の固定価格買取制度の開始により、飯田市が独自に制定した条例の内容と、その意義について考察する。最後に、本稿の知見の整理と今後の研究課題を述べる（6節）。

2 長野県飯田市の「協働」の背景と環境行政の展開

2-1 飯田市における公民館活動の歴史

飯田市の公民館活動と地域の生涯学習の長い歴史がある。社会教育の歴史や、公民館活動や社会教育、生涯学習の歴史、経緯については、姉崎・鈴木（2002）に詳しいが、飯田市の再生可能エネルギー事業が市民と行政の「協働」によって実施された背景には、飯田市の公民館活動とそれを支えた行政組織の体制がある。

はじめに公民館活動の体制について概略しよう³。飯田市の公民館は、1973年にできた運営基準の根幹をなす4つの原則に基づいて事業展開されている点が大きな特徴である。その原則は、1）地域中心の原則：中央の指示ではなく、地域を中心として捉えた学びの場、2）並立配置の原則：18の地区は対等、地域中心の原則を保証するもの、3）住民参加の原則：3つの専門委員会をはじめとした住民主体の公民館運営、4）機関自立の原則：住民の活動について教育機関としての自立、独立の尊重、である。

飯田市の市公民館と地区公民館の関係は、原則1）、2）により、市公民館が地区公民館の独自事業に対して指示することはない。また原則3）、4）により、各地区の公民館事業は、文化・体育・広報という3つの専門委員会で企画運営される。公民館事業の多くは、地域から選ばれた公民館委員によって進められ、行政職員である公民館主事は、各種事業のサポート役になる。公民館委員（住民）は、地域によって異なるものの、30代で公民館委員として地区へ関わり、40代で3委員会の正副委員長を担い、50代で分館長など分館役員として地域のとりまとめを行い、60代から地域の自治会役員として地域全体をまとめていく。このよう

³ 以下の記述は、櫻井（2002）に多く依拠している。

な世代の役割分担が暗黙のうちにあり、公民館は、地域住民にとって、地域の人を知り、地域を知る場となる。つまり、公民館という場は、地域の自治能力を養う場となっている。もっとも、公民館活動を支える 30-40 代は、仕事や育児で公私ともに時間的拘束が厳しい世代でもあり、地域活動が限定されるという指摘もある（櫻井, 2002: 36）。だが、飯田市の公民館は、自分たちで課題を捉え、主体的な学習活動を通じて、自らの手で課題に取り組む空間であり、それが飯田市の公民館活動の基本的なスタンスとなっている（櫻井, 2002: 27-30）。

一方、公民館主事は、20 代後半から 40 代にかけて飯田市職員が経験することになる。公民館主事は、行政部局での事務仕事と異なる。なぜならば公民館主事は、さまざまな考え、思いをもった住民と相対することも多く、時には夜中まで飲酒しながら議論することもある。そして、公民館主事は住民とのさまざまなコミュニケーションによって、地域の課題を発見したり、新たな事業のヒントを得たり、さらに住民と向き合い、話し合いを重視し、住民と協働して当該地域の問題解決に乗り出すという姿勢を獲得することになるからである。もちろん、すべての公民館主事がこのような姿勢を持つことができる保証はない。しかし、地区住民主体による公民館活動の伝統と、公民館主事を経験する行政職員の存在によって、飯田市においては、地域住民と行政の協働が普通であり、日常となっているのである。

本稿の研究対象である NPO 法人おひさま進歩の事務局長、おひさま進歩エネルギー（株）の代表である H 氏は、飯田市で公民館活動（飯田市鼎公民館文化委員長、主事会長）や青少年の健全育成活動（飯田市鼎地区青少年健全育成部長）などに関わり、地区公民館のテーマとして、「健康・環境・食と農」を取り上げ、学習や実践を行ってきた。この公民館活動におけるノウハウ、地域住民や行政との人的なネットワーク（ソーシャル・キャピタル）が、現在の再生可能エネルギー事業の展開の中で、行政や地元企業、金融機関、市民団体などの連携を行う上で、活かされていると話す⁴。以上のように、飯田市における一連の市民出資型の太陽光発電事業が、行政との協働でもたらされた背景は、この公民館活動とそれを支える行政システムの歴史があることを確認しておきたい。

2.2 環境行政の先進性

飯田市は環境政策に優れた、先進的な「環境自治体」としての特徴もある。

⁴ H氏からの聞き取り（2012.11.12）。

1996年に、飯田市の第4次基本構想・基本計画が策定され、その中で「環境文化都市」を宣言する。飯田市の地域の自然、風土、文化を守っていくためには環境という視点が重要であるという認識に立ったためである。もっとも、目標を掲げるだけでは不十分であり、住民からも目標に対する疑問が挙がる場合もあるが、具体的な目標に関する議論を行っているという⁵。飯田市は2007年はこの認識を長期的に考えるべく、「環境文化都市宣言」を行う。そして、2009年1月に、国が低炭素な社会を実現するために、温室効果ガスの排出対策などの高い目標を掲げて、先駆的な取り組みにチャレンジする都市を選び、予算や情報提供など優先的に重点的に配分する「環境モデル都市」に飯田市は選出される。そして飯田市は、2030年までに特に排出の著しい家庭部門から40～50%、2050年までに地域全体から70%の温室効果ガスを削減するという目標を掲げるようになった。

CO₂削減、地球温暖化対策としての新エネルギー（再生可能エネルギー）政策については、1997年には新エネルギー導入ビジョンを作成し、太陽光発電・太陽熱利用の普及を試みた。また、2002年以降、木質ペレットの利用促進可能性の調査を踏まえて、ストーブ・ボイラー設置の促進を行った。2004年から2006年にかけて、「環境と経済の好循環のまちづくり事業」として、おひさま進歩エネルギーと連携し、市民出資により幼稚園や公民館の屋根に太陽光発電を設置する一方、民間のペレット製造会社（南信州バイオマス協同組合）によって木質ペレットの利用拡大を行った。さらに、「環境モデル都市」に2009年に認定されたことで、メガソーラーいいだ⁶、おひさま0円システム（後述）、地元企業によるLED防犯灯の開発、市民による小水力発電など、「公民協働」による温暖化対策事業を展開している。以上のように、おひさま（太陽光）と、もり（木質バイオマス）のエネルギーを地産地消のグリーン電力として利用する試みを、行政、市民、事業者の協働によって、多面的に実施されているところに、飯田市の環境行政としての特徴があることがわかる。以上の点を踏まえて、次節では市民出資型の太陽光発電事業の展開について見ていこう。

⁵ 飯田市環境課への聞き取り（2006.8.9）。なお、2006年の段階で、循環型まちづくりとして、太陽光発電を全世帯の30%に、二酸化炭素を10%削減するという目標を立てている。

⁶ 飯田市と中部電力との共同事業で、中部電力管内で初のメガソーラ。飯田市の行政財産土地の共同利用であり、運営は中部電力が行う。2011年1月から運用を開始し、年間100万キロワット（一般家庭300世帯）を予定している。

3 市民出資型の太陽光発電事業の地域的展開⁷

3-1 スタートしてのNPO 法人おひさま進歩

2001 年秋に開かれた「太陽光発電シンポジウム（おひさまシンポジウム）」の参加者や、地域で環境配慮活動を行っている住民を中心にして、「NPO 法人南信州おひさま進歩」が 2004 年 2 月に発足した。この NPO は、地球温暖化と地域づくりのために、エネルギーの地産地消によって循環型社会を構築することを目的としていた。

NPO 法人おひさま進歩の活動としては、第一に BDF⁸ 精製実験プラントの取り組みが挙げられる。地元の鉄工所と協力して実験プラントを立ち上げ、NPO の会員から提供を受けた廃食油が精製され、ディーゼル車が 100% BDF で走行可能となった。第二に、寄付を募って、地域の幼稚園や保育園などの屋根に太陽光発電を設置し、「おひさま市民協働発電所」を作ったことが挙げられる。2003 年秋に私立幼稚園にこのプロジェクトを打診し、2004 年 5 月に「おひさま発電第 1 号」が誕生した。発電容量は 3 キロワットであり、CO₂ 削減という目的よりも、保育園に通う子どもとその家族、地域社会の住民が温暖化防止活動に寄与することを狙いとしている。例えば、パネルでどのぐらい発電しているかが分かるようにするなど、子どもたちがおひさま発電所の内容を理解しやすくするための工夫をしている。さらに、NPO 法人おひさま進歩のキャラクター「さんぼちゃん」の着ぐるみと一緒に環境教育を行い、「電気をこまめに消す」「資源の無駄づかいはやめるように」などの話を行っている。この保育園児への環境教育の成果はめざましく、各家庭では電気のつけっぱなしの状態を子どもたちが率先してなおし（例えば、子どもがコンセントを抜く、電気を早く消すようになる）、必要以上に電気を消すようになり、お風呂場が真っ暗になったという笑い話まである。さらにマイホームを建築する際に太陽光発電をつけるという意見も市役所に寄せられているという⁹。

このように、当初から NPO 法人南信州おひさま進歩は、太陽光発電というハード面と、環境教育というソフト面という両面から、CO₂ 削減の実践を考えていた

⁷ この節の情報は、NPO 法人おひさま進歩・おひさま進歩エネルギー株式会社・H 氏からの聞き取り調査（2012.11.12）とおひさま進歩エネルギー株式会社（2012）を参考に行っている。

⁸ Bio Diesel Fuel の略で、菜種油、天ぷら油などの廃食油から作られる軽油代替燃料のこと。

⁹ 飯田市環境課への聞き取り（2006.8.9）。

ことがわかるだろう。

3-2 まほろば事業とおひさま進歩エネルギー有限会社の誕生

2004年に飯田市は「環境と経済の好循環のまちモデル事業（まほろば事業）」に取り組んだ。この事業を担う組織として、ファンドを結成して市民出資を行う、おひさま進歩エネルギー有限会社（当時）が設立された。ただし、事業規模も2億円かかるため、事業リスクがあることへの心配もあったが、この事業がCO₂の削減とともに地域活性化が大きな目的であったことから、NPO法人おひさま進歩の理念を体現するべく、事業化に踏み切ったという。また、専門的な知識も必要であったため、市民出資による市民風車を作っていた北海道グリーンファンドや、NPO法人環境エネルギー政策研究所の協力があつた。なお、おひさま進歩エネルギー有限会社は2007年11月におひさまエネルギーファンド株式会社となり、新たにおひさま進歩エネルギー株式会社が設立された。

さて、おひさま進歩エネルギーは、市民から一口10万円でファンド式を募り、公民館や保育所などの市の施設や一般住宅、介護施設など200カ所以上に太陽光パネルを設置した。多くの自治体では公共施設での発電を「目的外だから」と認めていないが、飯田市は、市長が「公益性のある事業であるから、許可を出すべき」という判断を行い、おひさま進歩エネルギーと太陽光パネルを20年間置く契約を結ぶことになった。この「南信州おひさまファンド」は2005年3月から5月の3ヶ月で総額2億150万円の枠で募集され、満額集まった。出資者は全国からのべ474名で、飯田市民は60名であった。

また、2005年～2006年は、まほろば事業のもう一つのCO₂削減事業である「商店街エスコ事業」を展開した。エスコとは、Energy Service Companyの略で、工場や事務所、商業施設、公的施設などに対して、エネルギーの使用状況のヒヤリング・診断・分析を行い、省エネを提案してエネルギーコスト削減効果を保証し、削減したエネルギーコストから報酬を得る事業である。おひさま進歩エネルギーの場合、10年間の期間をかけて投資を回収し、利益を確保する。2006年度までに飯田市内の12カ所の店舗¹⁰や施設に省エネ機器の設置を行い、消費電力の削減率は全体で18.5%、年間230t以上のCO₂削減が計画値として示された（牧内、2012）。

¹⁰ 飯田駅周辺の商店街にある飲食店、製菓店、郊外のレストランなど5カ所、デイサービス、特別養護老人ホームなど福祉関連施設が5カ所、公共施設2カ所である。

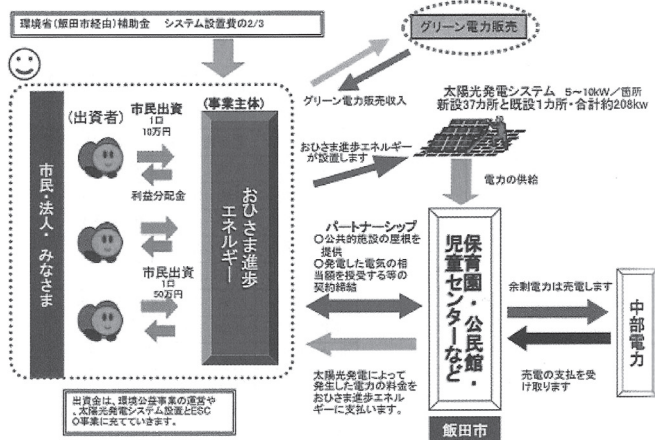


図1 地域の小さな電力会社（おひさま進歩エネルギー株式会社，2012: 33）

3-3 市民出資による再生可能エネルギー事業の地域的展開

おひさま進歩エネルギーは、2006 年度に「メガワットソーラー共同利用モデル事業」、2007 年度に「環境と経済の好循環のまちモデル事業・業務部門重点対策」の採択を受けた。この事業実施のための資金調達のために、2007 年に「温暖化防止おひさまファンド」、2009 年に「おひさまファンド 2009」を立ち上げた。この資金調達に関して、長野県の八十二銀行、地元の飯田信用金庫が出資と融資を行い、さらに地域のまちづくり委員会が地域住民の意見をまとめ、出資したという経緯がある。このような地域の金融機関と住民からの出資があったことは、おひさま進歩エネルギーの事業が地域の中で一定程度の理解が深まったと考えてよいであろう。

一方、2009 年から「おひさま 0 (ゼロ) 円システム」を、おひさま進歩エネルギー(株)と飯田市、飯田信用金庫と共同して開始した。これは、飯田市の環境モデル都市行動計画に基づき、国の太陽光発電余剰電力固定価格買取制度を活用した事業である。初期投資の費用負担のために個人で太陽光発電を導入したいが、実現できなかった住民を対象として行われ、潜在的な個人住宅での需要の掘り起こしによる、地域全体での太陽光発電の普及を目指したものである。

事業スキームは、次の通りである。出資者はおひさま進歩エネルギー(株)に

出資し、10年間で2%の利回りで返却する。飯田信用金庫と飯田市は、おひさま進歩エネルギー(株)にそれぞれ低金利の融資、補助金を行う。おひさま進歩エネルギー(株)は、一般家庭に無料で太陽光パネルを置き、世帯から毎月1万8900円の定額料金を9年間受け取る。パネルの設置費用は一軒家で200万円かかるが、住民は初期投資なしで太陽光発電システムを導入でき、10年後にはパネルは住民のものになり、売電収入は住宅所有者のものになる。2009年度は、30件の募集に対して64件の応募があり、建築条件に見合った26件に対して事業を行った。

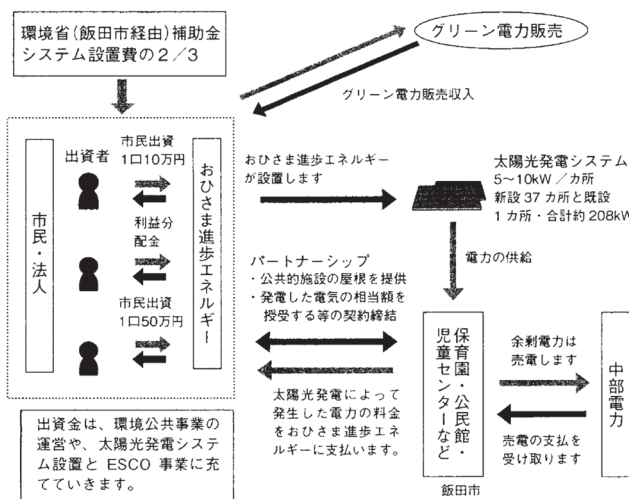


図2 飯田市の「小さな電力会社」の仕組み (高橋, 2012:57)

また、2010年度は、市民出資による資金調達(「信州・結いの国おひさまファンド」)を行った上で「おひさま0円システム2010」を募集し、22件の太陽光発電の設置を行った。2011年度は、対象地域を飯田市周辺の自治体にも拡大し「おひさま0円システム南信州」を、「信州・結いの国おひさまファンドⅡ」というファンドを構築して、実施した。長野県松本市周辺でもパートナー事業者と連携したため、合計40件に個別住宅の太陽光発電を設置した¹¹。この結果、南信州を中心に250カ所の太陽光パネルを設置(総出力約1655キロワット)、出資の応募額も

¹¹ 「おひさま0円システム」によって設置をした住民は、50・60代に多い。

8億円を超えた。もっとも、おひさま進歩エネルギー(株)のH氏は「もう少し太陽光発電の導入コストが安くなれば、おひさま0円システムはいらない」と考えている。その意味で、この事業は太陽光発電を地域に面的に広げる一つの手段であることがわかる。

さらに、表1のように、2012年以降も「地域MEGA おひさまファンド」「おひさまファンド7(SEVEN)」と続けて市民出資の再生可能エネルギー事業を手がけている。2014年の段階で、出資者数の延べ人数は2000人を超え、出資金額総額も約16億円となっている。では、出資者はどのような人々であろうか、次に出資者調査のデータから明らかにしていきたい。

表1 おひさま進歩エネルギー株式会社のファンド一覧(谷口(2012:56)に、HP掲載の情報を加筆)

ファンド名	募資金額	募集期間	応募額	出資者数
南信州おひさまファンド	2億150万円	2005年3月～5月	満額	476名
温暖化防止おひさまファンド	4億6200万円	2007年11月～2008年12月	4億3430万円	653名
おひさまファンド2009	7520万円	2009年6月～9月	満額	145名
信州・結いの国おひさまファンド	1億円	2009年10月～2010年1月	4790万円	103名
立山アルプス小水力発電事業(投資事業の代行)	7億8100万円	2010年10月29日～2011年1月21日	満額	536名
信州・結いの国おひさまファンドII	8100万円	2011年10月～2012年1月	満額	138名
地域MEGA おひさまファンド	4億円	2012年7月30日～2013年2月22日	3億3590万円	363名
おひさまファンド7(SEVEN)	3億5000万円	2013年10月15日～2014年2月28日	3億2790万円	327名
合計			16億3500万円	2051名

4 市民出資型の太陽光発電事業と地域・人々の関係

4-1 地域との関係性の構築と課題：出資者ツアーと環境教育

前節までは、NPO法人南信州おひさま進歩とおひさま進歩エネルギー(株)が、以上のような、太陽光発電を中心として複数の市民出資ファンドを構築し、地域の再生可能エネルギー事業を多面的に展開してきたことがわかる。次に、地域に資する再生可能エネルギー事業(コミュニティ・パワー)として重要な要素である、

地域社会や出資者との関係について考察したい。

第一に、出資者に対して、おひさま進歩エネルギー(株)の事業を可視化させるために、事業の施設見学や、おひさま進歩エネルギーのスタッフや出資者同士の交流ができるツアーを実施している。なぜならば、市民出資は寄付とは異なり一度限りの関係ではないものの、多くの出資者からするとニュースレターによるかわりぐらいしかないためである。そのためか、南信州地域における祭りや観光イベントのタイミングに合わせて実施されるツアーには、家族や知人と一緒に参加する出資者も多い(谷口, 2012: 57)。当該地域が温泉街であり、観光地でもあるため、地域の自然、文化に対する興味も、ツアーの参加動機になっているといえるだろう。

出資者ツアーの参加者数は、少ないときは10人ぐらいだが多いときは20人ぐらいになる。参加者は首都圏や関西、九州からの参加者もあり、「自分の出資したお金が、どのように使われているのか」確認でき、参加者は大変満足しているという。もっとも毎年、ツアーに参加する出資者はいない。だが、先述したように、おひさま進歩エネルギーのファンドは複数存在し、それゆえ、新しいツアーの参加者が存在する。この点は、同じ市民出資型の再生可能エネルギー事業である市民風車が、毎年ファンドを形成できないため、出資者ツアーの開催が物理的に難しいことと対照的である。

ただし、ツアーの受け入れ体制の構築は、再生可能エネルギー事業者からすれば大きな負担がかかる。ツアーにかかる共通経費は、NPO法人南信州おひさま進歩が負担し、ツアーの開催に関しては、地元にある南信州観光公社¹²に旅行業の委託をしている。地元NPOの活動であるので、南信州観光公社も信頼して業務を受けているとのことである¹³。おひさま進歩エネルギー(株)が、地元地域に密着していることの一つの現れであろう。

第二に、環境教育を通じた地域住民と事業との関係性の構築が挙げられる(森岡, 2012)。NPO法人南信州おひさま進歩の設立総会で誕生した「さんぼちゃん」というマスコットキャラクターと、その後にできたテーマソングは、NPOが行う環境パネルシアターで毎年使われている。環境パネルシアターは、子供を通し

¹² 修学旅行生の受け入れ、グリーンツーリズムなどをいち早く積極的に実施した公社として知られる。

¹³ 以上の情報は、2012.11.12におけるおひさま進歩エネルギー株式会社・代表のH氏への聞き取りによる。

て保護者や市民に環境意識の高揚を目指すもので、保育園の保育士と、飯田市環境保全課（当時、現・地球温暖化対策課）と、NPO 法人南信州おひさま進歩が協働で実施したものである。パネルシアターとは、新聞紙ぐらいの大きさの板に、不織布で作ったキャラクターやイラストを張ったり重ねたりしながら話をするという紙芝居と人形劇をあわせた表現方法である。「おひさまパワーとさんぽちゃん」というストーリーで行われたパネルシアターは、2005 年～2011 年度の7 年間で89 回実施され、園児と保護者あわせて6671 人の参加者があった¹⁴。特に、おひさま発電所第1 号である明星保育園では、独自の環境教育を実施したり、別の保育園ではNPO 法人南信州おひさま進歩への訪問など、地域の子どもたちとの交流が進んでいる。以上のように太陽光発電システムの導入というハード面の整備と、子供たちの環境教育というソフト面を両面から結びつける実践として、注目に値するだろう。

もちろん、いくつかの課題は残っている。私立の保育園、幼稚園は経営者の判断でイベントを実施しやすいが、公立の幼稚園では外部団体の環境教育のイベントが十分にできていない。また、パネルシアターを見た、最初の園児は、小学生から中学生になろうとしているが、小中学校での環境教育との連携がとれていないという大きな課題がある。教育委員会は、学校現場が忙しいということから現場への関与に消極的である¹⁵。担当教諭が、おひさま進歩エネルギーの実践に関心があり、地域学習として子供たちの会社訪問を行ったことはあるが、南信州おひさま進歩が行ってきた環境教育の展開が、小中学校の学校教育には十分に展開されていないのが現状である。もっとも、これは環境境域に限らず、飯田市の学校教育制度の問題であるといえるかもしれない。

4-2 出資者データによる出資者像

(1) 出資者データについて

続いて出資者の動向について見ていきたい。ここではNPO 法人南信州おひさま進歩とおひさま進歩エネルギー（株）が、最初に実施した市民出資の太陽光発電事業（2005 年）と、投資業務の代行を行った2011 年の立山アルプス小水力発

¹⁴ 「さんぽちゃんは、地域の保育園、幼稚園児であつたら誰でも知っている」という状態である。環境パネルシアターは2007年度以降、年間5-8回で参加者数は400-500人である。

¹⁵ おひさま進歩エネルギーのH氏は、飯田市の社会教育委員として教育長に進言しているが、現状は変わらないようである（2012.11.12のインタビュー）。

電事業への市民出資に対する出資者のデータを分析する。なお、立山アルプス小水力発電事業の出資者調査は、2013年に実施されたこともあり、東日本大震災以降行われた出資者の動向を把握することができる（表2）。なお、市民出資の風力発電への出資者調査の動向については、西城戸・丸山（2006）、西城戸・古屋（2008）、西城戸（2008:Chap.7）で分析しているが、その後の展開については別稿を用意している。

表2 おひさま進歩エネルギー(株)による市民出資型再生可能エネルギー事業への出資者調査一覧

調査名	調査対象者	方法	実施時期	サンプル数	回答者数	回答率
南信州おひさまファンドに関するアンケート	南信州おひさまファンド匿名組合	郵送法	2005年9月	460	230	50.0%
立山アルプス小水力発電事業匿名組合出資に関するアンケート	立山アルプス小水力発電事業匿名組合・出資者	郵送法	2013年12月	507	227	44.8%

(2) 回答者の属性

表3は、回答者の属性を示したものである。2005年の飯田おひさまファンドと、2011年の立山小水力発電の出資者の属性の違いとしては、立山小水力発電の出資者の年齢層がやや上の世代が多く（特に60代）、学歴も高学歴の出資者が多い（大学院卒）。職種については、ほぼ同じ傾向であるが、NPO・NGOスタッフが立山小水力発電への出資者にやや多いことがわかる。また、世帯年収にはほとんど差が無く、立山小水力発電の出資者の回答者は60代が多く、年金受給者の割合が高い結果が反映されていると思われる。ただし、日本版総合的社会調査（Japanese General Social Surveys（JGSS））のデータによれば、2005年の世帯年収で1000万円以上の世帯は13.9%、2012年は9.4%であり¹⁶、出資者の世帯年収が高いというわけではない。

一方、回答者の居住地についても、2005年と2011年の出資者では差が見られない。首都圏の出資者が4割から半数を占め、地元周辺と思われる出資者（中部）は2割にとどまっている現状が確認できる。ただし後で見るように、立山小水力の出資者は、他の市民出資の再生可能エネルギー事業にも出資している傾向も見

¹⁶ JGSSデータについては、<http://jgss.daishodai.ac.jp/index.html>を参照のこと。なお、この結果は2005年のJGSSデータ（世帯年収、変数名SZHSINCM）から独自に計数したものである。

られるため、出資者の一部は固定化していることも示唆される。

表3 回答者の属性

		飯田2005調査	立山2013調査
性別	男性	52.0	58.9
	女性	48.0	41.1
年代	20代以下	5.3	0.0
	30代	18.1	6.3
	40代	22.0	27.2
	50代	26.0	22.8
	60代	21.1	33.9
	70代以上	7.5	9.8
職業	会社経営者・会社役員	3.5	4.9
	会社員・常勤(フルタイム)の雇用者	24.7	25.0
	公務員	12.8	9.4
	パートタイマー・臨時雇用者(派遣・契約社員)	12.3	15.6
	自営業主・自由業者・家族従業員	15.9	11.6
	仕事はしていない(専業主婦・退職者など)	30.0	33.5
	学生	0.9	0.0
	職種		
	農林漁業従事者	3.3	3.0
職種	事務的職業	26.5	26.9
	販売的職業	6.0	3.0
	サービスの職業	8.6	6.6
	保安的職業	1.3	1.2
	生産・工程従事者	8.6	4.2
	専門的職業Ⅰ(研究者、大学教員、医者、弁護士、税理士など)	11.9	12.6
	専門的職業Ⅱ(保母、小中高教員、看護師など)	14.6	7.8
	専門的職業Ⅲ(著述家、芸術家、デザイナー、カメラマンなど)	2.6	4.8
	管理的職業	5.3	6.6
	NPO・NGOのスタッフ	1.3	5.4
	その他	10.0	18.0
割合の合計			100.0
N			227

		飯田2005調査	立山2013調査
学歴	新制中学	2.6	0.0
	新制高校	22.0	16.9
	専門学校	8.4	8.2
	短大・高専	10.1	9.6
	大学	45.8	46.6
	大学院	10.6	16.4
	その他	0.4	2.3
	世帯収入250万円以下	7.2	11.7
	250～500万円	32.9	28.4
	500～750万円	29.3	28.4
	750～1000万円	17.1	14.4
	1000万円以上	13.5	10.0
居住地区	北海道	4.2	3.6
	東北	4.7	3.2
	関東	42.9	48.4
	北陸	1.9	7.2
	中部	22.6	19.5
	近畿	14.6	13.6
	中国	3.8	2.7
	四国	0.9	1.4
	九州・沖縄	4.2	0.5
割合の合計		100.0	100.0
N		228	227

(3) 出資の動機について

次に出資への動機を見ていこう(表4.5参照)。飯田おひさまファンドへの出資動機と、立山小水力発電への出資動機を比較すると、多くの項目で同様の傾向が確認できる。一方で、立山小水力発電の出資者の方が、地元への取り組みとい

う点と、エネルギーの選択につながる／原子力エネルギーに依存しない社会を作りたいという、脱原発を理由とした項目がやや多いことがわかる。立山小水力発電の出資者調査が2013年であったことから、脱原発という観点と地元で再生可能エネルギーを作るという動き（ご当地電力）に対して肯定的な評価をしていることと関連がある可能性がある。また、立山小水力発電の出資者は、地球温暖化防止という動機付けがやや減っているが、これは2011年以降、再生可能エネルギー事業への期待と脱原発への関心が関連したためだと思われる。なお、福島第一原発事故以前において、市民風車への出資動機に関しては、最初の市民風車（北海道浜頓別町）を除いて、脱原発よりも地球温暖化防止という理由が、出資動機の中で顕著であった（Nishikido et al., 2014）。

一方、立山小水力発電の出資者調査の結果から、資産運用の一つとして考え

表4 出資への動機（飯田 2005 調査）

	そう思う	どちらかと言えばそう思う	どちらかと言えばそう思わない	そう思わない
地元の取り組みだから	13.4	16.2	19.9	50.5
知り合いに勧められたから	3.7	5.1	6.0	85.1
テレビや新聞の紹介	15.3	15.3	7.0	37.7
市民(NPO)の活動を応援したいから	41.9	45.9	5.9	6.3
寄付ではなかったから	37.2	42.7	8.3	11.9
配当に期待できそうだったから	23.7	43.8	22.4	10.0
記名できるから	6.5	18.1	25.6	49.8
エネルギーの選択につながるから	74.8	19.8	4.1	1.4
地球温暖化を少しでも食い止めたいと思ったから	76.3	21.0	1.8	0.9
原子力エネルギーに依存しない社会を作りたいから	76.3	17.0	4.9	1.8
社会の役に立つ目的に投資したいから	69.7	29.4	0.5	0.5
他の環境活動よりも協力しやすいと思ったから	47.9	38.8	8.7	4.6
市民風車に出資できなかったから	33.3	16.2	6.9	43.5

値は%

表5 出資への動機（立山 2013 調査）

	そう思う	どちらかと言えばそう思う	どちらかと言えばそう思わない	そう思わない
地元の取り組みだから	19.8	15.8	11.0	53.6
知り合いに勧められたから	7.9	4.2	6.1	81.8
テレビや新聞の紹介	13.0	15.3	9.8	61.9
市民(NPO)の活動を応援したいから	44.9	35.6	8.3	11.1
寄付ではなかったから	38.0	37.0	13.0	12.0
配当に期待できそうだったから	23.9	44.0	21.6	10.6
記名できるから	4.3	10.1	19.3	66.2
エネルギーの選択につながるから	78.3	20.4	0.5	0.9
地球温暖化を少しでも食い止めたいと思ったから	69.2	20.4	6.3	4.1
原子力エネルギーに依存しない社会を作りたいから	81.3	13.8	4.0	0.9
社会の役に立つ目的に投資したいから	75.8	19.3	1.3	3.6
市民が事業をするという趣旨に共感したから	28.0	31.9	13.0	27.1
他の環境活動よりも協力しやすいと思ったから	33.0	46.3	12.4	8.3
資産運用のひとつとして考えたから	20.9	46.4	17.3	15.5
比較的风险が低いと思ったから	15.4	52.9	21.7	10.0

値は%

ている出資者が7割弱存在することが見いだせる。同様の割合で比較的风险も低いと判断していることもわかる。実際に立山小水力の出資者の61.8%が投資経験を持ち、その中で市民風車ファンドには45.7%の人が出資している。また、NPO 法人南信州おひさまファンドとおひさま進歩エネルギー(株)が出資募集に携わった南信州おひさまファンドには59.4%、温暖化防止おひさまファンドは57.2%の回答者が出資している。さらに、おひさまファンドと同様の市民出資のバイオマス事業(備前みどりのエネルギーファンド)には21.7%、国債・地方債・社債などの債券は3.5%、株式は47.1%の人が投資経験があると回答している。飯田おひさまファンドの回答者も、比較的、投資経験が多い¹⁷と考えられ、2つの調査の比較から、市民出資の再生可能エネルギー事業への出資者は、投資経験がある人であることと、複数の市民出資を行っている人が多く存在していることが見いだせる。

(4) 出資への不安

続いて出資自体に対する不安点について見ていこう(表6,7)。全体には大きな差が見られないが、「電力会社が約束通り発電した電気を購入してくれないこ

表6 出資への不安(飯田2005調査)

	そう思う	どちらかといえばそう思う	どちらかといえばそう思わない	そう思わない
組織が安定していないように思えたこと	4.5	33.0	36.2	26.2
預金と違って元本の返済が保証されていないこと	16.1	39.5	26.0	18.4
途中で解約ができないこと	6.8	25.5	29.5	38.2
災害などでパネルが壊れるかもしれないこと	19.1	32.0	29.8	19.1
天候不順で十分に発電ができないかもしれないこと	12.1	39.3	27.2	21.4
電力会社が約束どおり発電した電気を購入してくれないこと	6.3	34.7	29.3	29.7
契約内容が複雑で、理解しにくかったこと	1.8	17.2	40.7	40.3
出資金が戻ってくるまでの年数が長いこと	5.4	19.7	35.9	39.0
説明の書類が多すぎて、読むのが大変だったこと	3.1	20.2	35.4	41.3
出資金一口の金額が高いこと	0.9	9.1	33.3	56.6
省エネ事業の内容を理解するのが難しかったこと	3.2	13.2	37.7	45.9

値は%

表7 出資への不安(立山2013調査)

	そう思う	どちらかといえばそう思う	どちらかといえばそう思わない	そう思わない
組織が安定していないように思えたこと	4.1	31.2	38.0	26.7
預金と違って元本の返済が保証されていないこと	13.1	46.6	23.1	17.2
途中で解約ができないこと	8.2	30.1	32.0	29.7
災害などで水車が壊れるかもしれないこと	13.4	44.7	26.7	15.2
天候不順で十分に発電ができないかもしれないこと	11.4	35.5	38.6	14.5
電力会社が約束どおり発電した電気を購入してくれないこと	17.1	34.7	29.7	18.5
出資金が戻ってくるまでの年数が長いこと	8.2	31.1	29.7	31.1
この事業が周辺の生物に悪影響を与えるかもしれないこと	5.0	18.3	49.1	27.5
地元での事業への反対運動が起こるかもしれないこと	1.4	7.7	46.4	44.5

値は%

¹⁷ 具体的な投資経験としては、貯蓄型の生命保険の加入が58.0%、投資信託の購入が41.8%、株式の売買が38.7%、国債・地方債の購入が33.3%、社債の購入が12.9%、外貨預金の購入が31.1%、地金の購入が15.1%、不動産の売買が7.6%である。

と」という点が、立山小水力発電に出資した回答者の方が多い。これはこの調査が2013年12月に実施したため、固定価格買取制度に関する見直しの議論が影響したためであると思われる。また、「出資金が戻ってくるまでの年数が長いこと」という点も立山小水力発電に出資した回答者の方が多い。回答者のうち投資経験者が6割を超えているため、投資を行う上での課題を懸念していることの反映かもしれない。

なお、立山小水力発電への出資者の調査のみで実施した、事業による生態系への悪影響や反対運動の発生という観点は、懸念が小さいことが確認されたといえる。

(5) 環境行動の実施

回答者の環境行動については、日常的な環境行動について（表 8,9）と、出資後の変化（表 10,11）を尋ねている。まず、日常的な環境行動について見ていくと、おひさまファンドに出資した回答者に比べて、立山小水力発電に出資した回答者の方が、環境行動が積極的であることが見いだせる。特に、「環境保護団体や自然保護団体への寄付」や「選挙の際に、候補者の環境保護に関する政権を考慮して投票する」という点が顕著である。また「環境にやさしい活動をしている企業には、その会社の株などを買って応援する」という点についても、たまに行っているという回答が多い。上述したように、立山小水力発電の出資者が投資経験が多いことが反映されていると思われる。

なお、JGSS データ（2012 年）において、過去 1 年間の間に環境問題（大気汚染、水質汚染、騒音被害、ゴミ問題、黄砂など）について 3 人以上とどのくらい話し合ったことがあるかという設問の回答は、「まったくない」が 47.6%、「数回」が 43.2%、「ほぼ毎月」が 6.4%、「ほぼ毎週」が 2.8%であった¹⁸。この点から考えると、飯田おひさまファンドの出資者も立山小水力発電への出資者も環境問題に関心があり、日常会話にエネルギーの話題がある人が多いことがわかる。

一方、出資後の環境行動の変化（表 10, 11）について見ると、飯田おひさまファンドの出資者の方が、「エネルギー政策に興味を感じるようになった」、「自然エネルギーなどのニュースに気をつけるようになった」、「家庭での省エネに取り組むようになった」という割合が、立山小水力発電への出資者よりも高い。つまり、

¹⁸ JGSSデータ（2012年・地域の会合：環境問題・MEETENV）より、計数。

出資後の環境行動の変化が確認できる。むしろ、立山小水力発電への出資者は、これらの環境行動については、以前から取り組んでいるという回答が多い。この結果は、立山小水力発電に出資した回答者が、上記の日常的な環境行動を積極的に取り組んでいたことが反映されていると考えられるが、その背景には（3）で述べたように立山小水力発電への出資者の中にはすでに市民出資の再生可能エネルギー事業に関わった人が多く、その出資者は最初に出資した後に、環境行動が変化し、2013年の調査ではすでに取り組んでいる、気にかけているという回答をしたという解釈も成り立つ。

表8 日常的な環境行動の実施（飯田 2005 調査）

	いつもやっている	たまにやっている	あまりやっていない	まったくやっていない
家電製品を買うときには、多少値段が高くても、消費電力を節約できるものにする	42.9	43.8	12.1	1.3
野菜を買うときには、多少値段が高くても有機栽培や減農薬栽培のものを購入する	35.6	46.8	14.4	3.2
文具を買うときには多少値段が高くても、リサイクルされた材料を使っているものを購入する	20.7	50.5	24.3	4.5
家の中の電器製品は、多少面倒でもスイッチをこまめに消して、電気を節約する	63.1	29.3	5.8	1.8
環境にやさしい活動をしている企業の製品を積極的に買うようにしている	27.4	48.9	22.4	1.3
環境保護団体や自然保護団体に、寄付などをして応援する	16.6	36.3	28.7	18.4
環境にやさしい活動をしている企業には、その会社の株などを買って応援する	5.5	11.0	24.2	59.4
環境問題に関する勉強会や講演には、積極的に参加して、知識を深める	11.2	29.1	34.5	25.1
環境保護団体や自然保護団体の活動に、ボランティアとして労力を提供する	6.7	16.6	28.3	48.4
エネルギーの問題について身近な人と話し合う	20.7	40.1	22.1	17.1
関心のある政策に対して行政から意見の募集があれば、できるだけ意見を出すようにしている	9.0	24.8	29.3	36.9
環境問題に取り組むために、必要となる組織を立ち上げる	1.4	5.9	19.0	73.8
選挙の際には、候補者の環境保護に関する政見を考慮して投票している	27.4	34.5	26.5	11.7

値は%

表9 日常的な環境行動の実施（立山 2013 調査）

	いつもやっている	たまにやっている	あまりやっていない	まったくやっていない
家電製品を買うときには、多少値段が高くても、消費電力を節約できるものにする	49.6	42.5	7.5	0.4
環境保護団体や自然保護団体に、寄付などをして応援する	23.7	35.7	25.4	15.2
環境にやさしい活動をしている企業には、その会社の株などを買って応援する	7.2	23.1	23.1	46.6
環境問題に関する勉強会や講演には、積極的に参加して、知識を深める	8.0	34.4	34.8	22.8
エネルギーの問題について身近な人と話し合う	24.9	48.0	21.8	5.3
関心のある政策に対して行政から意見の募集があれば、できるだけ意見を出すようにしている	11.3	29.0	30.8	28.6
選挙の際には、候補者の環境保護に関する政見を考慮して投票している	57.1	30.8	8.5	3.6

値は%

表 10 環境行動の変化（飯田 2005 調査）

	「はい」と回答
飯田市のニュースに気をつけるようになった	28.8
エネルギー政策に興味を感じるようになった	49.1
自然エネルギーなどのニュースに気をつけるようになった	61.1
家庭での省エネルギーに取り組むようになった	30.1

値は%

表 11 環境行動の変化（立山 2013 調査）

	以前から気にかけている	参加するようになってから気にかけるようになった	参加しても気にかけていない
立地点のニュースに気をつけるようになった	9.0	38.4	52.6
エネルギー政策に興味を感じるようになった	81.5	15.8	2.7
自然エネルギーなどのニュースに気をつけるようになった	82.9	15.3	1.8
家庭での省エネルギーに取り組むようになった	78.2	15.0	6.8
地域のエネルギーに対する勉強会に参加するようになった	27.5	19.0	53.6
自分の地域の自然エネルギー事業の可能性を具体的に考えるようになった	39.4	33.8	26.9

値は%

(6) 環境意識・政治的有効性感覚・生活満足度

出資者の一般的な環境意識は、表 12,13 の通りである。そう思う、どちらかといえばそう思うという回答の比率が変わっている項目もあるが、おひさまファンドの出資者と立山小水力発電の出資者の環境意識は、おおむね差がないといえるだろう。なお、JGSS データ（2008 年）において、「地球環境の保護よりも、経済成長を優先すべきだ」という意見に対して、賛成が 5.7%、どちらかといえば賛成が 24.3%、どちらかといえば反対が 45.7%、反対が 24.3%という結果になった。また、「地球環境の悪化を防ぐためならば、生活が不便になってもかまわない」という意見に対して、賛成が 12.5%、どちらかといえば賛成が 55.2%、どちらかといえば反対が 25.4%、反対が 6.9%となっている¹⁹。これらの 2 項目で、環境配慮に肯定的な意見は 6 割強から 7 割半ばであるため、表 12,13 で示したように「これからは経済活動ではなく、環境を重視すべきだ」という回答で 8 割以上の出資者の回答者が賛成をしていることを考えると、市民出資の再生可能エネルギー事業への出資者の環境意識の高さが裏付けられる。

¹⁹ 2008 年 JGSS データ・意見への賛否：環境保護より経済成長を優先（QECOVGE）と、意見への賛否：環境悪化を防ぐためなら生活が不便になってもかまわない（QNCVLGE）から計数した。

表 12 一般的な環境意識（飯田 2005 調査）

	そう思う	どちらかといえばそう思う	どちらかといえばそう思わない	そう思わない
自然について特に考えたことはない	1.8	7.6	12.9	77.7
都会の生活が自分にはあっている	5.8	24.7	27.8	41.7
現在の生活を維持するためには環境が破壊されるのもやむを得ない	0.9	0.9	24.2	74.0
「自然に帰ろう」的な論調にはうんざりする	2.7	13.9	26.5	57.0
自分が環境に配慮しても何も変わらない	0.9	6.7	25.9	66.5
環境問題の解決は専門家の仕事だ	0.5	2.3	14.9	82.4
環境問題の解決を他人任せにしている人が、世の中には多い	45.0	37.8	10.8	6.3
批判ばかりしていても世の中変わらない	53.4	23.8	10.3	12.6
現在の生活のツケを、将来世代に持ち越すべきではない	77.7	17.9	1.8	2.7
これからは経済成長ではなく環境を重視すべきだ	64.3	28.1	5.4	2.2
自然を犠牲にした現在の生活には疑問を感じる	55.2	35.0	8.1	1.8
物質的な豊かさよりも、心の豊かさやゆとりのある生活を重視すべきだ	68.3	26.3	4.9	0.4

値は%

表 13 一般的な環境意識（立山 2013 調査）

	そう思う	どちらかといえばそう思う	どちらかといえばそう思わない	そう思わない
自然について特に考えたことはない	4.1	2.7	12.3	80.8
都会の生活が自分にはあっている	5.8	26.3	35.7	32.1
現在の生活を維持するためには環境が破壊されるのもやむを得ない	0.9	3.1	24.2	71.7
「自然に帰ろう」的な論調にはうんざりする	1.8	17.9	29.9	50.4
自分が環境に配慮しても何も変わらない	0.4	4.9	27.7	67.0
環境問題の解決は専門家の仕事だ	0.0	3.6	15.7	80.7
環境問題の解決を他人任せにしている人が、世の中には多い	36.2	42.9	16.5	4.5
批判ばかりしていても世の中変わらない	46.2	28.7	13.0	12.1
現在の生活のツケを、将来世代に持ち越すべきではない	82.5	13.9	2.2	1.3
これからは経済成長ではなく環境を重視すべきだ	59.2	34.1	4.5	2.2
自然を犠牲にした現在の生活には疑問を感じる	52.5	34.5	11.2	1.8
物質的な豊かさよりも、心の豊かさやゆとりのある生活を重視すべきだ	58.7	37.7	3.1	0.4
自分や家族の健康のために地球環境への配慮を必要がある	75.4	22.3	0.9	1.3
原子力発電所の再稼働は、やむをえない	4.0	8.5	9.0	78.5
日本の原子力発電は、今すぐにやめるべきだ	62.9	13.4	8.0	15.6
日本が海外に原子力発電のプラントを輸出するのはよくない	68.3	15.2	6.7	9.8

値は%

さらに、立山小水力発電の出資者に対して新たに付け加わった原子力関連の調査項目を見ると、回答者全体の反原発、脱原発意識が強いことが伺える。

一方、政治的有効性感覚に関する項目（表 14,15）については、立山小水力発電の出資者の方が「自分のような普通の市民には、政府のすることに対して、それを左右する力はない」という項目に否定的な回答が多い。また、政治不信の項目（国会議員は、当選したらすぐに国民のことを考えなくなる）は大差がないが、

その他の2項目(投票行動と、政治への理解度)については、立山小水力発電の出資者の方がやや否定的である。つまり、立山小水力発電の出資者の方が、政治を理解し、自らの力で政治への変化をもたらすことができると回答していることがわかる。これは、(5)の環境行動への積極性と、以下の(7)で述べる、3.11以降の社会運動への参画の度合いと関連があることが見出せる。

なお、上記の結果を、JGSS データと比較してみると、「自分のような普通の市民には、政府のすることに対して、それを左右する力はない」という設問(前者が2008年/後者が2010年)では、賛成が22.3%/21.6%、どちらかといえば賛成が37.3%/37.2%、どちらかといえば反対が28.8%/30.3%、反対が11.5%/11.0%となっている²⁰。比較すると、出資者は一般市民の政治に対する影響力の大きさを信じていることがわかる。また、「政治や政府は複雑なので、自分には何をやっているのかよく理解できない」という政治への理解度のデータ(2008年/2010年)²¹は、賛成が21.3%/20.3%、どちらかといえば賛成が41.9%/44.5%、どちらかといえば反対が26.6%/25.4%、反対が10.3%/9.8%となっており、出資者調査の回答者の方が、政治への理解度があると判断している。さらに、投票行動に関する評価についても、「選挙では大勢の人々が投票するのだから、自分一人くらい投票しなくてもかまわない」という意見²²(2008年/2010年)に対して、賛成が4.0%/3.3%、どちらかという賛成が11.3%/10.6%、どちらかという反対が29.8%/29.1%、反対が54.9%/57.0%となり、市民出資型の再生可能エネルギー事業への出資者は、投票行動の重要性を指摘していることがわかる²³。

一方、生活満足度に関する項目については、飯田おひさまファンドの出資者と、立山小水力発電の出資者との違いは見られない(表16,17)。また、JGSSデー

²⁰ 2008年と2010年のJGSSデータ・国民と政治のかかわり：市民の影響力(Q4NOP-WR)から計数した。

²¹ 2008年と2010年のJGSSデータ・国民と政治のかかわり：理解度(Q4GVCMPPL)から計数した。

²² 2008年と2010年のJGSSデータ・国民と政治のかかわり：投票(Q4VOTE)から計数した。

²³ なお、「国会議員は、大ざっぱに言って、当選したらすぐ国民のことを考えなくなる」という政治不信(国民と政治のかかわり：国会議員(Q4MDIET))のJGSSデータ(2008年/2010年)の結果は、賛成が41.9%/43.7%、どちらかといえば賛成が40.1%/38.9%、どちらかといえば反対が11.9%/11.2%、反対が6.1%/6.3%であり、出資者調査の傾向と変わらない。

タ（2006年）の結果を見ると、5段階で非常に満足が10.7%、続いて38.0%、37.5%、11.3%となり、非常に不満足が2.5%となっており、出資者調査の回答者と傾向は変わらない。

表 14 政治的有効性感覚（飯田 2005 調査）

	そう思う	どちらかとい えばそう思う	どちらかとい えばそう思 わない	そう思わ ない
政治や政府は複雑なので、自分は何をやっているのかよく理解できない	7.8	31.2	28.0	33.0
自分のような普通の市民には、政府のすることに対して、それを左右する力はない	11.1	16.9	32.0	40.0
選挙では大勢の人びとが投票するのだから、自分一人くらい投票しなくてもかまわない	2.2	3.1	14.7	79.9
国会議員は、おおざっぱに言って、当選したらすぐ国民のことを考えなくなる	32.1	42.9	17.4	7.6

値は%

表 15 政治的有効性感覚（立山 2013 調査）

	そう思う	どちらかとい えばそう思う	どちらかとい えばそう思 わない	そう思わ ない
政治や政府は複雑なので、自分は何をやっているのかよく理解できない	8.1	24.4	36.7	30.8
自分のような普通の市民には、政府のすることに対して、それを左右する力はない	2.2	21.0	34.8	42.0
選挙では大勢の人びとが投票するのだから、自分一人くらい投票しなくてもかまわない	0.0	1.3	11.2	87.4
国会議員は、おおざっぱに言って、当選したらすぐ国民のことを考えなくなる	34.5	42.6	14.8	8.1

値は%

表 16 生活満足度（飯田 2005 調査）

	そう思う	どちらかとい えばそう思う	どちらかとい えばそう思 わない	そう思わ ない
現在と比べて、5年後の自分の生活は良くなっていると思う	5.9	20.4	45.2	28.5
5年前と比べて、現在の自分の生活は良くなっていると思う	13.1	35.1	30.6	21.2
今の生活全般に満足している	16.5	45.5	24.6	13.4

値は%

表 17 生活満足度（立山 2013 調査）

	そう思う	どちらかとい えばそう思う	どちらかとい えばそう思 わない	そう思わ ない
現在と比べて、5年後の自分の生活は良くなっていると思う	7.2	22.4	48.4	22.0
5年前と比べて、現在の自分の生活は良くなっていると思う	10.8	37.2	34.5	17.5
今の生活全般に満足している	18.3	54.9	22.8	4.0

値は%

(7) 所属団体と運動経験

最後に、出資者がどのような組織／団体に所属し、活動しているのかという点（表 18,19）については、回答者の社会関係資本（ソーシャル・キャピタル）や、

社会運動、活動の経験の実態を示している。おひさまファンドの出資者と立山小水力発電の出資者との間には、ボランティア活動への参加者が立山小水力発電の

表 18 所属組織と活動（飯田 2005 調査）

	積極的に活動している	加入
自治会・町内会	13.7	54.3
労働組合	2.7	11.0
業界団体・同業者団体	2.3	7.8
政治関係の団体や会（政党・後援会など）	1.4	5.5
ボランティアのグループ	10.5	12.8
生協などの消費者運動、団体	8.7	23.3
自然保護・環境保護団体・サークル	8.7	17.4
その他の市民運動・団体	9.6	14.2
宗教や信仰に関する団体・サークル	5.1	2.8
PTA・父母会	4.6	7.8
スポーツ関係のグループやクラブ	10.6	6.9
趣味・教養・学習のための団体・サークル	20.1	21.0

値は%

表 19 所属組織と活動（立山 2013 調査）

	積極的に活動している	加入
自治会・町内会	13.7	49.1
労働組合	1.3	11.5
業界団体・同業者団体	2.7	8.4
政治関係の団体や会（政党・後援会など）	3.1	7.1
ボランティアのグループ	17.3	11.5
生協などの消費者運動、団体	4.9	23.0
自然保護・環境保護団体・サークル	9.3	14.2
その他の市民運動・団体	10.2	12.4
宗教や信仰に関する団体・サークル	1.3	1.8
PTA・父母会	1.8	7.1
スポーツ関係のグループやクラブ	6.2	8.4
趣味・教養・学習のための団体・サークル	19.5	16.4

値は%

出資者にやや多いが、それ以外には大きな差は見られない。

また、表 20 は JGSS データを用いて、2005 年と 2012 年時点の所属組織および、2012 年の時点で過去 1 年間で積極的に活動した組織の割合を示したものである²⁴。出資者調査データと JGSS データを比較すると、出資者の方が、生協やボランティア・NPO、政治関係の団体や会において、積極的に活動していることがわかる。出資者の中に、一定程度、環境やエネルギーを中心とした社会運動、市民活動への参加者が含まれていることを示唆しているといえる。

²⁴ 組織への所属については、JGSS データの以下の変数を利用した（組織への所属：市民運動のグループ（MEMCIVIL）、組織への所属：生協（MEMCOOP）、組織への所属：趣味の会（コーラス・写真・山歩きなど）（MEMHOBBY）、組織への所属：業界団体（業界団体・同業者団体）（MEMIND）、町内会加入の有無（MEMNBAS）、組織への所属：政治団体（政治関係の団体や会）（MEMPLTGP）、組織への所属：宗教の団体や会（MEMRL）、組織への所属：スポーツ関係のグループやクラブ（MEMSPORT）、組織への所属：ボランティアのグループ（MEMVLNTR））。また、積極的な参加をした組織については、JGSS データの以下の変数を利用した（組織への積極的参加：同窓会（PR-TALUM）、組織への積極的参加：市民の会・生協（PRTCIVIL）、組織への積極的参加：趣味の会やスポーツクラブ（PRTHOBBY）、組織への積極的参加：地縁組織（自治会・町内会）（PRTNBAS）、組織への積極的参加：政治団体（PRTPLTGP）、組織への積極的参加：専門職協会・学術団体・業界団体・同業者団体（PRTPROF）、組織への積極的参加：宗教の団体や会（PRTRL）、組織への積極的参加：労働組合（PRTUNION）、組織への積極的参加：ボランティア・NPO（PRTVLNTR））。

表 20 JGSS データによる所属組織および積極的に活動した組織

	2005年・所属	2012年・所属
市民運動のグループ	2.0	2.3
生協	20.8(2003年)	18.5
趣味の会(コーラス・写真・山歩きなど)	15.1	16.0
業界団体(業界団体・同業者団体)	9.2	8.4
政治団体(政治関係の団体や会)	3.3	3.4
宗教の団体や会	8.3	7.1
スポーツ関係のグループやクラブ	15.7	19.3
ボランティアのグループ	6.0	8.8
町内会	85.5(2010年)	

	2012年・積極的に活動
同窓会	13.8
市民の会・生協	2.7
趣味の会やスポーツクラブ	20.3
地縁組織(自治会・町内会)	17.7
政治団体	1.3
専門職協会・学術団体・業界団体・同業者団体	3.0
宗教の団体や会	3.6
労働組合	1.6
ボランティア・NPO	3.4

値は%

表 21 3.11 以降の社会運動の経験
(立山 2013 調査)

原発立地点周辺での反原発運動・デモ	8.4
官邸周辺での原発再稼働反対のデモ	13.8
津波被災地の支援・ボランティア	11.9
原発避難者の支援・ボランティア	9.3
地域での太陽光発電事業の参入	9.7
地域での風力発電事業の参入	3.5
その他の市民運動への関わり	7.5

値は%

一方、表 21 は、立山小水力発電の出資者の中で、東日本大震災による津波被害や、福島第一原発事故に対する社会運動、ボランティア活動の経験をみためのである。表 21 を見ると、回答者の 8 ～ 14% が、反原発や津波被災地へのボランティア活動などを行っていることが見いだされる。JGSS データによれば、2003 年の調査で政治活動や社会運動に参加経験のある人は 7.1%²⁵であり、表 20 でみた 2012 年にもっとも活動した団体で、市民の会・生協と、労働組合と、政治団体を足しあわせると 5.6%、これにボランティア・NPO を足すと 9% となるが、立山小水力発電に出資した回答者は、社会運動の経験が平均よりも高いといえる。

また、震災以降の社会運動、ボランティアの活動の経験者に対して、それぞれの活動の関連(相関)を見たところ(表 22)、反原発運動の経験者は、福島第

²⁵ 2003年JGSSデータ・政治的な経験：市民運動に参加(X5YCITZN)を集計。

一原発事故の避難者支援の活動を行うなど、原発に関連した 이슈の運動経験者は相互に関連があることがわかる。その一方で、地域で太陽光発電や風力発電事業に関与している人同士は強い関連があるが、原発関連の 이슈とは関連がほとんどない（太陽光発電事業に関わる人と、原発避難者支援に関わる人には弱い関連がある）。福島第一原発事故以降、地域で再生可能エネルギー事業を求める動きは大きくなっているが、その際に、反・脱原発運動との関連で、再生可能エネルギーを求める市民の動きを捉えている論調が多い。だがこの解釈には一定の留保が必要であることがわかる。確かに反・脱原発という意識は多くの出資者が持っているものの、出資者の中で、実際に地域で再生可能エネルギー事業に関与している人と、反・脱原発運動に関わる人々には、それほど関連はなく、別個に動いていることが示唆される。つまり立山小水力発電の出資者の中でも、反・脱原発運動との関わりについては、見解が分かれていることが予想される。換言すれば、市民出資という仕組みが、多様な価値観、行動を伴った人を包摂するようなものであるということの証左でもあるだろう。

表 22 東日本大震災以降の社会運動の経験の相関

	原発立地点周辺での 反原発運動・デモ	官邸周辺の原発再 稼働反対のデモ	津波被災地の支 援・ボランティア	原発避難者の支 援・ボランティア	地域での太陽光 発電事業の参入	地域での風力 発電事業の参入
原発立地点周辺での反原発運動・デモ	1					
官邸周辺の原発再稼働反対のデモ	.203**	1				
津波被災地の支援・ボランティア	.085	.051	1			
原発避難者の支援・ボランティア	.397**	.226**	.305**	1		
地域での太陽光発電事業の参入	-.046	.042	.063	.152*	1	
地域での風力発電事業の参入	.028	-.077	.151*	.104	.503**	1
その他の市民運動への関わり	.035	-.114	-.053	.024	-.094	-.055

** p<.01 * p<.05

4-3 小括

3節で指摘したように、NPO 法人おひさま進歩と、おひさま進歩エネルギー（株）は、2005 年から数多くの市民出資の再生可能エネルギーのファンドを作り、そこに出資者が集まっている。4.1 で確認した点は、出資者ツアーを通じて、この事業を可視化することと、出資者との交流を目指していることであった。4.2 において出資者データで示したように、地元の出資者は 2 割程度しか存在しない。だが、その一方で、2011 年の立山小水力発電の出資者は、半数が何からの市民出資の再生可能エネルギー事業に出資をした経験があり、それゆえ、すでに環境意識は高く、環境行動を実施している姿が明らかになった。また、JGSS データとの比較からは、出資者は、政治的有効性感覚が高く、市民によって政治や環境政策を変えようと考えていることも見いだせた。それは、立山小水力発電へ出資

者の一部は、反・脱原発運動や、津波被災地のボランティア、原発避難者支援などの活動だけではなく、ローカルレベルで太陽光発電や風力発電事業にも関わろうとしていることから理解できる。

さらに、4-1 では、そもそもの NPO 法人おひさま進歩のミッションであった、地元子どもたちへの環境教育を継続的にを行い、特に私立幼稚園における環境教育において実績があがっていることが確認できた。確かに公立の幼稚園や、小中学校への環境教育の接続という点については課題が残っているが、これは NPO 法人おひさま進歩の問題というよりも、学校教育側の課題であるといえる。とはいえ、2004 年から太陽光発電を用いた環境教育を行っているということは、当時の幼稚園児は現在、中学生にあたる。例えば、かつてさんぽちゃんと一緒に環境教育を受けた中学生が、今後は幼稚園児に教える立場になれば、環境教育の幅が広がるだけではなく、人的なつながり、交流が生まれるであろう。小さい頃に受けた環境教育をその後も維持するためにも、幼稚園、小学校、中学校、そして高校と段階を踏んだ環境教育の実践が重要になってくる。このような教育実践が実施されることによって、地域全体で環境やエネルギーに配慮した人材を生み出すことができる可能性がある。この点は実践的な課題となるだろう。

5 飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例の可能性

5-1 「飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」の概要

2 節で見たように飯田市は環境自治体としても有名であるが、再生可能エネルギーの固定価格買取制度が導入されたことをきっかけに、太陽光や木質バイオマスの発電事業の実現可能性が高くなったことを踏まえて、2013 年 4 月に飯田市は、「飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」を制定した。これは飯田市が地元の自然資源を使って発電し、その売電収益を、地域づくりのために充てていく活動を支援する条例である。

具体的な条例の内容を見ていこう。まず、地域に存在する再生可能エネルギーの恩恵は、第一義的に飯田市民が持ち、優先的に利用する権利（＝地域環境権）があり、その利用については現在の環境と暮らしに調和的かつ持続的なものであ

ることを保障する「新しい環境権」が提唱される。そして地域住民の信頼や絆を深め、再生可能エネルギーを開発する側とエネルギーとして利用する市民の側との間の良好な関係を創り出し、安定的な需給関係を構築するために、行政は、(1) 必要な補助制度の整備、(2) アドバイス機能及び信用力の賦与機能を有する支援組織の設置を行うとされる。特に (2) については、再生可能エネルギー事業の初期費用を調達しやすい環境を整え、地域住民による事業参入を優先的に支援し、地域の再生可能エネルギー源が地元で効果的に利用できるように意図されている。また、事業の公益性、安定運用性、資金調達の円滑化等に関する技術的アドバイス機能や、事業に対する市場の信用力の賦与機能を飯田市が担うことになる。つまり、「審査会」が当該事業主体に対して、助言を行い、行政が支援を行うというプロセスが重視され結果的に、地域社会に資する公共性の高い事業へと誘導することが企図されているのである。

5-2 条例制定の背景と意義

このような条例を作った背景は、再生可能エネルギーのFITによって、市場からの参入と、その参入先での衝突、特に発電資源の地域間競争奪戦が起ることという懸念があるためである²⁶。つまり、飯田市に再生可能エネルギー事業が集中し、地元収益が落ちないような収奪的な事業展開をすることを回避するために、再生可能エネルギー事業者に対して、地域における事業運営を重視させ、公民協働の枠組みに参加させることによって、地域に資する再生可能エネルギー事業を誘導する政策をとっている。

なお、この飯田市の政策のもう一つのポイントは、再生可能エネルギー事業を自治体が運営するのではなく、あくまでも地域社会に資する事業体をサポートし、地域社会にコンフリクトを発生させないようなガバナンスに徹している点である。例えば、風力発電事業に関していえば、自治体運営の事業リスクが高く、結果として採算が合わないことが多い。その最大の理由は、故障等が発生した場合、部品の交換などの対応を、議会で決済を取らなければならないため、故障の対応が遅れることで故障期間が長引き、採算が悪くなってしまうからである。

従来の行政が行っている施策は、外形的に行政が基準を決め、それに対して規制、禁止をする、もしくは奨励、推進するというものであった。飯田市の条例

²⁶ 飯田市地球温暖化対策課O氏からの聞き取り調査 (2012.11.12)。

の政策担当者は、「センターガバナンス＝行政でなく、市場の中で、市や金融機関や、市民が監査するという形で、市が『メタガバナンス』的に相互に監視をして、市場領域全体を、公的な品質を上げていくということを考えている。行政は手放すわけではないが、地域の細かいことに手を出すのではなく、地域のことは、自分たちで自分の課題を解決するという体制を作らないといけない」と語っている²⁷が、飯田市再生可能エネルギー条例は、規制を中心としたガバメント（規制ガバメント）から、行政が一方的なベクトルで事業者に対して規制、誘導するのではなく、地域に資する再生可能エネルギー事業を「共に創っていく」という意味で、「共創（co-design）ガバメント」といえる。つまり、行政の位置づけが、規制／誘導の主体であったものから、関連のアクターの「ハブ」として、当該事業の「最適化」の機能²⁸を担うように変化させているといえるだろう。

6 本稿のまとめと今後の課題

本稿は、長野県飯田市における市民出資型の再生可能エネルギー事業の地域的な展開と、その背景について考察してきた。2節では飯田市の公民館活動の歴史を背景として、市民によるボトムアップ的に地域の課題を解決する慣習の存在、公民館主事を経験する人事システム、それらによって人的ネットワーク（ソーシャルキャピタル）が、NPO 法人おひさま進歩とおひさま進歩エネルギー（株）の事業展開にとって重要であったことをしてきた。また、3節の事業展開の経緯を述べたが、行政やNPO、地域金融機関との連携によって事業が展開されていることを確認し、4節では再生可能エネルギー事業への出資者の動態と、出資者と子どもを中心とした地域住民と再生可能エネルギー事業との関係性を構築する具体的な実践を確認した。

さらに、5節で確認したように、飯田市は2013年4月に住民に地域環境権を認めながら、再生可能エネルギー事業の初期費用を調達しやすい環境を整え、地域住民による事業参入を優先的に支援し、地域の再生可能エネルギー源が地元で

²⁷ 飯田市水道環境部地球温暖化対策課への聞き取り調査（2013.10.25）。

²⁸ これには、例えば、「主体的」な市民による市民参加が、結果として一部の市民だけによる参加になることの問題を回避することなどの市民参加にかかわる問題点も含まれる。

効果的に利用できるような政策を行っている。これまでの一連の市民出資による再生可能エネルギー事業は、飯田市と地元金融機関と連携したものになっており、民間が行う社会的事業に対して、行政が補助金を出し、広報などの支援を行い、金融機関が融資をするというモデルであった。それは市民出資のファンドをベースに、ある特定の事業からあがる予想収益を基礎に借入が行われて事業を進める、「プロジェクトファイナンス」となっている。そして、飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例は、地方自治体が住民のための再生可能エネルギー事業を誘導し、地域にプラスになる再生可能エネルギーの市場を構築しようと意図されている。そこには地域のさまざまな民間の主体が、地域に資するという意味での「公共」の担い手の当事者として、自覚と責任を持ち、活動する事業を展開することが企図されている。つまり、地域に資する再生可能エネルギー事業を巡る「新しい公共」が模索されているといえるだろう。

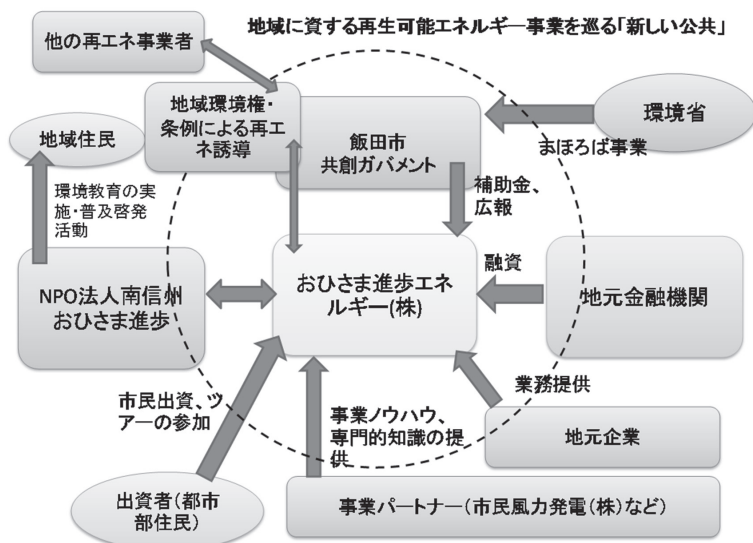


図3 飯田市における地域に資する再生可能エネルギー事業を巡る「新しい公共」

本稿で取り上げた飯田市の事例は、再生可能エネルギー事業の成功例としてだけでなく、再生可能エネルギーを通じた地域振興や、地域の自治力の高まりを

期待する議論として注目を浴びている²⁹。したがって、3.11以降、飯田市への視察は数多くなっているという。だが、他の自治体関係者が飯田市における公民館活動の歴史があり、それがベースとなって市民出資型の再生可能エネルギー事業が展開の背景にあることを知ると、落胆することも多いという³⁰。それは行政と市民の協働が前提となっている地域社会がそれほど多くなく、自治体関係者からすれば、市民出資型再生可能エネルギー事業の導入の「前提」のハードルの高さを感じるからであろう。

つまり、実践的にも学術的にも考えなければならないのは、地域内部の主體的な動きや、社会関係資本の蓄積が相対的に低い地域や、ボトムアップ型の住民参加の歴史がない地域において、どのように地域の主体性を醸成し、それが地域に資する再生可能エネルギー事業として成立するのかという点であろう。そのためには、当該地域で、社会関係資本の蓄積に資する機能的等価物を見いだしつつ、なぜ、社会関係資本の蓄積ができなかったのか、「失敗」の要因を多くの事例から出し、それを比較検討することによって、社会関係資本の蓄積のノウハウの積み上げていくことが必要である。飯田市の事例は、時間はかかるが、特に公民館主事を行政職員の人事異動に組み込ませるという人事システムの変更によって、程度の差はあれ、協働の土台ができるという示唆を与えているといえる。そして、飯田市のような Good Practice を特異な事例としてではなく、数多くの事例の比較研究から、地域の再生可能エネルギー事業の成功要因や、その事業を通じた地域振興、地域の自治力の向上の要因を析出する作業が必要となってくる。その意味で、今後は、「ご当地電力」なども含めた全国各地に展開される再生可能エネルギーを通じた地域づくりに関する実証研究を行っていきたいと考えている。

²⁹ 例えば、「住民の自治力を結集して再エネ事業に取り組み、その売電収入をその地区の持続的発展のために投資することが可能になれば、その地区の課題を自ら解決し、その生活環境を持続的に改善していくことができるようになる。こうした一連のプロセスが今後は、事業継続のために住民が集い、議論し、意志決定していく機会を作り出し、それがさらに住民自治を強化することにつながる。こういう好循環が生まれれば、「エネルギー自治」による住民自治の涵養、という目標が達成されることになる」（諸富 2013: 28-29）という「期待」が指摘されている。

³⁰ NPO法人おひさま進歩、おひさま進歩エネギー(株)・H氏からの聞き取り(2012.11.12)。

【引用文献】

- 姉崎洋一・鈴木敏正編著, 2002, 『公民館実践と「地域をつくる学び」』北樹出版.
- 古屋将太, 2013, 『コミュニティ発電所 原発なくていいかも?』ポプラ新書.
- 諸富徹, 2013, 「「エネルギー自治」による地方自治の涵養—長野県飯田市の事例を踏まえて—」『月刊地方自治』, 786: 2-29.
- 西城戸誠, 2008, 『抗いの条件—社会運動の文化的アプローチ』人文書院
- 西城戸誠, 2014a, 『公募研究シリーズ 35 再生可能エネルギーと地域社会における絆づくりに関する比較研究』全労済協会.
- 西城戸誠, 2014b, 「「コミュニティ・パワー」としての市民出資型再生可能エネルギー事業の成果と課題」『人間環境論集』15(1): 1-67.
- 西城戸誠, 印刷中, 「再生可能エネルギー事業における内発的発展の両義性」, 丸山康司・西城戸誠・本巢芽美編著『リスクと地域資源管理からみた再生可能エネルギー (仮題)』ミネルヴァ書房.
- 西城戸誠・丸山康司, 2006, 「「市民風車」に誰が出資したのか?—市民風車出資者の比較調査」『京都教育大学紀要』108: 115-132.
- 西城戸誠・古屋将太, 2008, 「市民風車事業—運動の現在と今後の展開」『人間環境論集』8(1): 37-60.
- Nishikido, Makoto et al, 2014, “Polyvalent Meaning of Community Power Movements: Comparing with Anti-Nuclear Movements in Japan” *18th ISA World Congress of Sociology*, Yokohama, Japan.
- 西城戸誠・尾形清一・丸山康司, 印刷中, 「再生可能エネルギー事業に対するローカルガバナンス」, 丸山康司・西城戸誠・本巢芽美編著『リスクと地域資源管理からみた再生可能エネルギー (仮題)』ミネルヴァ書房.
- 牧内文隆, 2012, 「おひさまエスコサービス」, おひさま進歩エネルギー株式会社『みんなの力で自然エネルギーを一市民出資による「おひさま」革命』南信州新聞社出版局.
- 森岡克俊, 2012, 「環境教育」, おひさま進歩エネルギー株式会社『みんなの力で自然エネルギーを一市民出資による「おひさま」革命』南信州新聞社出版局.
- 諸富徹, 2013, 「「エネルギー自治」による地方自治体の涵養—長野県飯田市の事例を踏まえて—」『月刊地方自治』786: 2-29.
- おひさま進歩エネルギー株式会社, 2012, 『みんなの力で自然エネルギーを一市民出資による「おひさま」革命』南信州新聞社出版局.

櫻井毅, 2002, 「飯田市社会教育・生涯学習の特質－職員の立場から－ 第1節 飯田市における公民館活動の特徴と課題」 姉崎洋一・鈴木敏正編著, 『公民館実践と「地域をつくる学び」』 北樹出版.

高橋真樹, 2012, 『自然エネルギー革命をはじめよう 地域でつくるみんなの電力』 大月書店.

谷口彰, 2012, 「市民出資「おひさまファンド」, おひさま進歩エネルギー株式会社『みんなの力で自然エネルギーを－市民出資による「おひさま」革命』 南信州新聞社出版局.

【付記】

本稿は、西城戸（2014a）の第3章2節を中心に、西城戸（印刷中）、西城戸・尾形・丸山（印刷中）の議論を再構成し、さらに出資者調査のデータ分析を加えた論考である。

なお、本稿は、2011年度・全労済協会・公募委託研究（再生可能エネルギーと地域社会における絆づくりに関する比較研究・研究代表者：西城戸誠）、2012-14年度科学研究費（「再生可能エネルギーの社会的受容性と地域社会の内発的発展に関する比較研究」（若手研究（B）・研究代表者：西城戸誠）、2012-14年度科学研究費「エネルギーの地域自主管理システムの構築に関する環境社会学的研究」（基盤研究（C）・研究代表者：谷口吉光）、2012-14年度科学研究費「多元的な価値の中の環境ガバナンス：自然資源管理と再生可能エネルギーを焦点に」（基盤研究（A）・研究代表者：宮内泰介）、2014年度科学研究費「多元的環境正義を踏まえたエネルギー技術のガバナンス」（基盤研究（B）・研究代表者：丸山康司）、および2013年度三井物産環境基金（「持続可能な風力利用のための統合的ガイドラインと支援ツール」（研究代表者：丸山康司）の成果である。